

差圧・圧力伝送器
DP harp EJX®

差圧・圧力伝送器
DP harp EJA®



DP harp
FOR THE DIGITAL WORLD

Bulletin 01C26A02-01

www.yokogawa.co.jp

vigilantplant.®
The clear path to operational excellence

YOKOGAWA ◆

DPharp 新・時・代

差圧・圧力伝送器DPharpシリーズが更に進化して登場です。

自社開発の単結晶シリコンレゾナントセンサがもたらす高い性能と多彩な機能を生かした2つのラインナップで、更なるメリットをご提供いたします。

DPharp EJX[®]



高精度・高機能モデルのEJXシリーズは2種類のアンプケースや高耐圧機種、マルチバリアブル伝送器などの幅広いラインナップと、接点出力機能、アドバンスト診断機能などの機能で付加価値の高い計装を提案します。

高性能

SIL2
認証

マルチ
センシング

高速応答

小形・軽量



ベーシックモデルとして長らくご愛顧いただいたEJAシリーズがフルモデルチェンジしました。
信頼の性能はそのままに、更に小形軽量化し、安全計装SIL2にも対応しました。

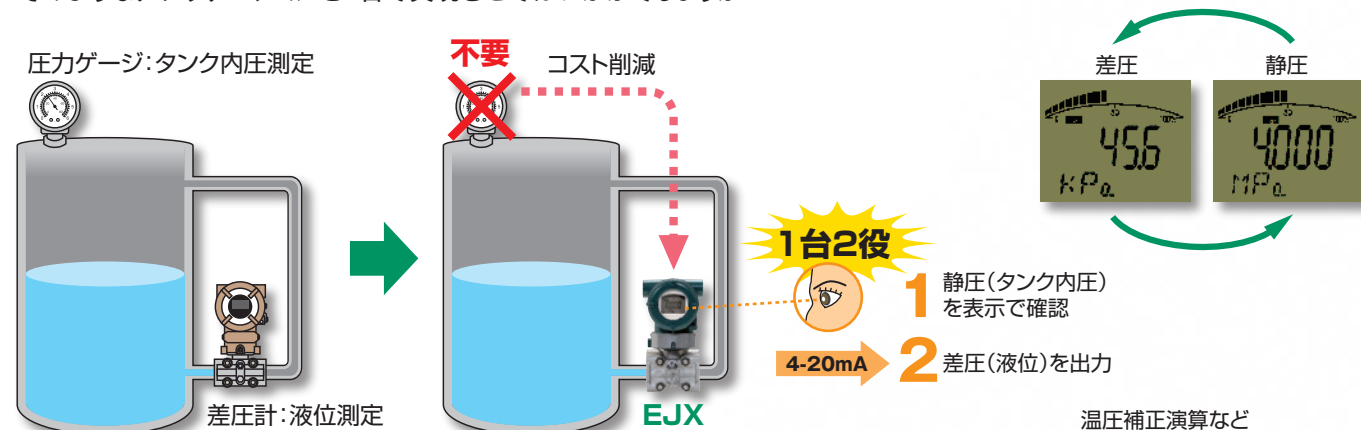
DPharp EJA[®]



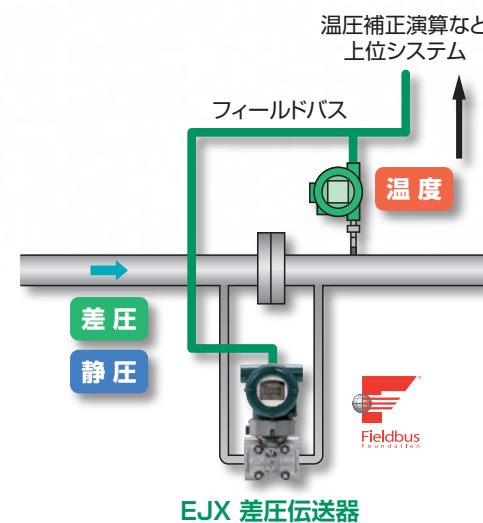
DPharp **EJX**® DPharp **EJA**® が広げる新たな世界

マルチセンシング・1台2役 **EJX** **EJA**

差圧計では、差圧に加えて静圧を測定できます。たとえば差圧信号を出力し、内蔵指示計には静圧信号を表示する。
従来、差圧計で液位を測定しながら圧力ゲージにタンク内圧を指示させていた、
そのようなアプリケーションを1台で実現させてはいかでしょうか？



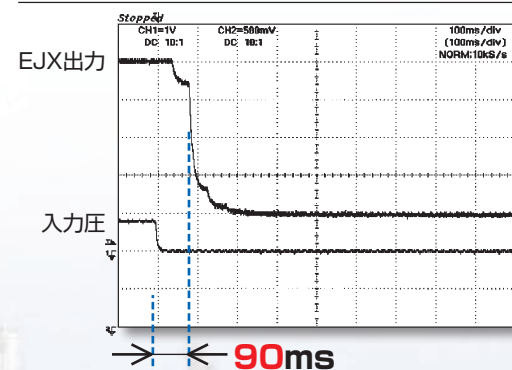
FOUNDATIONフィールドバス®仕様の品の場合には、差圧も静圧も同等に出力が可能。
文字通りの1台2役を実現し、計装コストの削減に大きく貢献します。



高速応答 **EJX** **EJA**

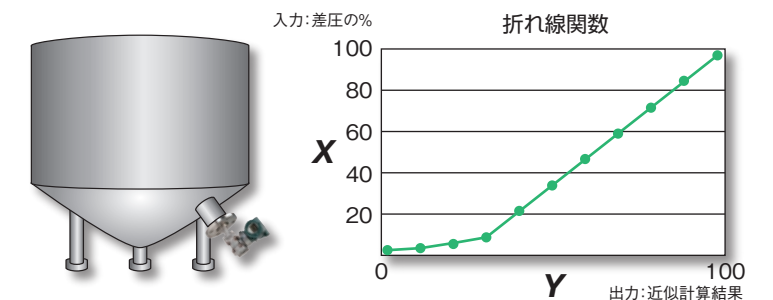
高速CPUの採用、カプセルの小型化による封入液量の低減により、電子式差圧伝送器としては世界的にハイレベルな応答速度を実現しました。
高速応答が要求されるプロセスに対応できます。

EJX110J Mレンジ



折れ線近似出力機能 **EJX** **EJA**

出力に対して最大10分割による折れ線近似機能を設定できます。異形タンクの内容積換算など、測定した差圧に非線形な特性を定義したい場合にも伝送器側で柔軟に対応。うれしい標準機能です。



指示計の進化 **EJX** **EJA**

大きく見やすい内蔵指示計を採用。
バーグラフを装備し、現在の出力を直感的に把握できます。
測定値表示用の大きなデジタル指示計に加えて16セグメント表示器を搭載。
単位はもちろん、エラー発生時にはエラーコードに加え、エラーの内容を示す簡単なキーワードも表示。迅速な状況把握に役立ちます。
差圧・静圧の交互表示により、圧力ゲージの代わりとしても使えます。



約360°回転



回転自在・アンプケース **EJX** **EJA**

端子箱一体形アンプケースの場合、アンプケースはボディに対して約360°回転が可能。任意の位置に固定できます。
指示計を見やすい向きにあわせることで、視認性・作業性の向上がはかれます。

安全計装 SILレベル2 認証取得

海外では既に常識となっている安全計装ですが、日本でもこの考え方を採用する企業が増えてきています。
EJXシリーズ、新EJAシリーズは安全規格 IEC 61508に適合し、SIL2の認証を受けています。言い換えれば、一般の伝送器で同等の安全レベルを実現するためには2台が必要となるところを1台でカバーできるということ。これも、ファームウェアまで含めた高信頼設計やデジタルセンサが評価されたからこそ。安全計装システムにおいて、設計・計装・ランニングコストの削減に大きく貢献します。



更に新しい価値を生み出す *DP*harp *EJX*[®]

高精度・高安定性 *EJX*

精度 $\pm 0.075\%$ 、ゼロ点の安定性 $\pm 0.1\%/1$ 年

2タイプのアンプケースもご用意し、
既存製品の置き換えにも柔軟に対応します。

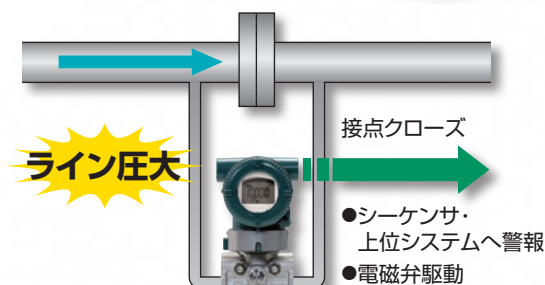


接点出力機能 (オプション) *EJX*

差圧・静圧それぞれの信号にHigh/Lowアラームの設定が可能です。
トランジスタ接点出力機能付きでは、アラームのステータスを外部に
出力することができます。

たとえば静圧信号にHighアラームを設定し、アラームを検知したら接点
信号を出力。

1台で差圧伝送器と圧力警報器の役割を担うことができます。



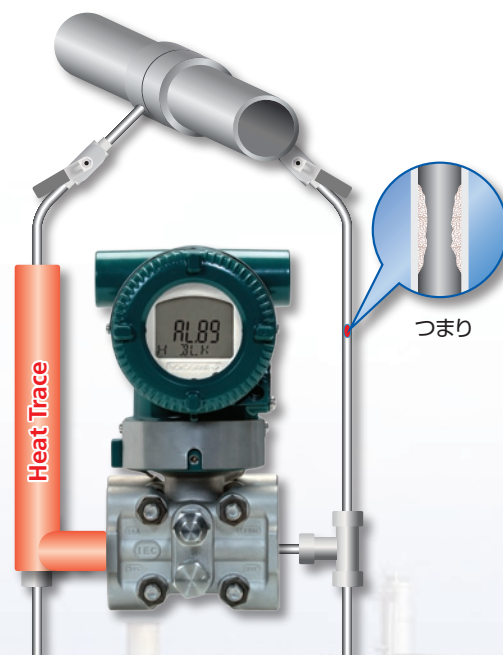
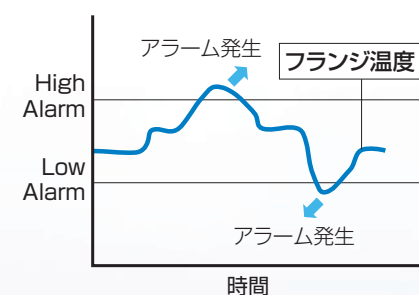
EJX 差圧伝送器

アドバンス診断機能 (オプション) *EJX*

プラントの管理を更に充実させる2つの診断機能をご用意。

ヒートトレース診断機能

フランジ温度をモニターすることにより、
ヒートトレースを診断します。



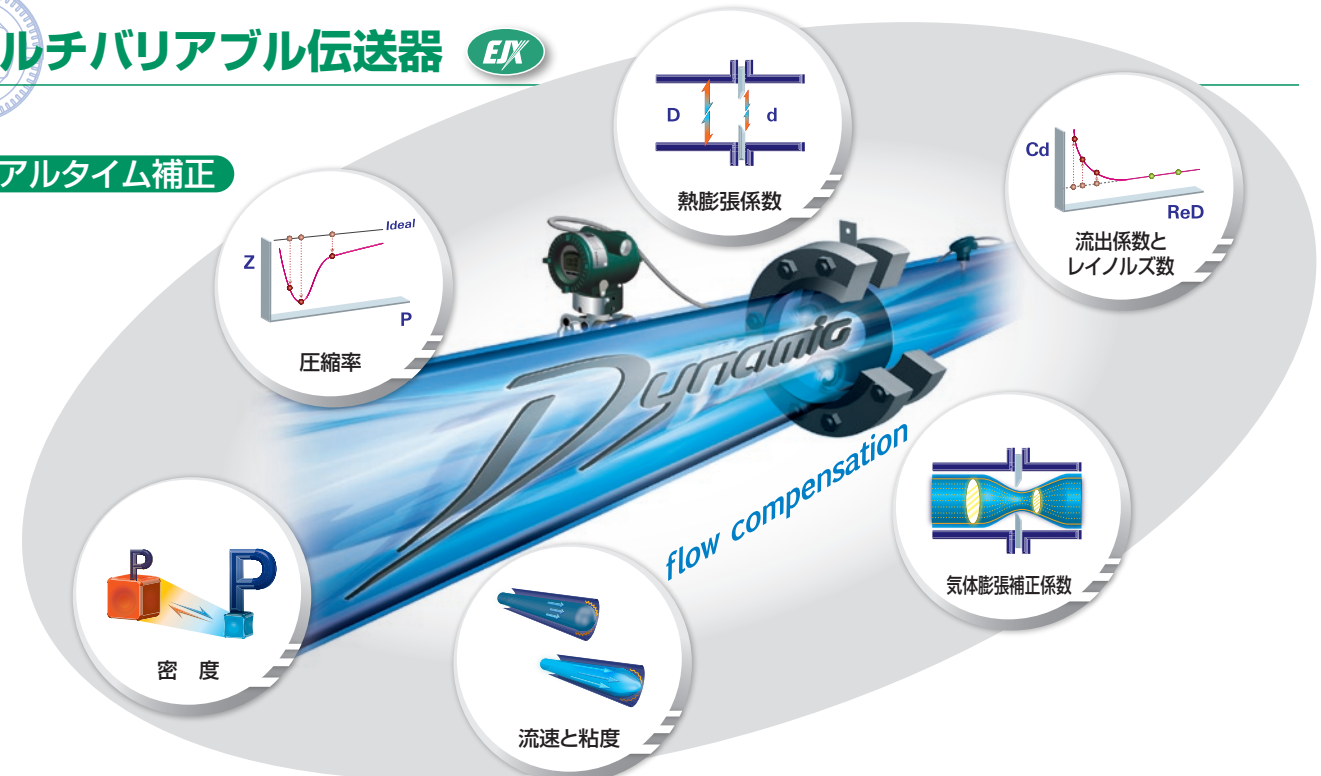
導圧管つまり診断機能

静圧と差圧の揺らぎから、導圧管の
つまりを検知します。

	高圧側つまり
差圧	
静圧(高圧側)	
静圧(低圧側)	
結果	高圧側静圧の ゆらぎが小さい

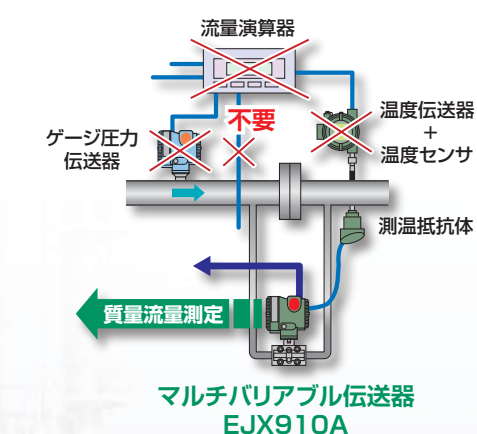
マルチバリアブル伝送器 *EJX*

リアルタイム補正

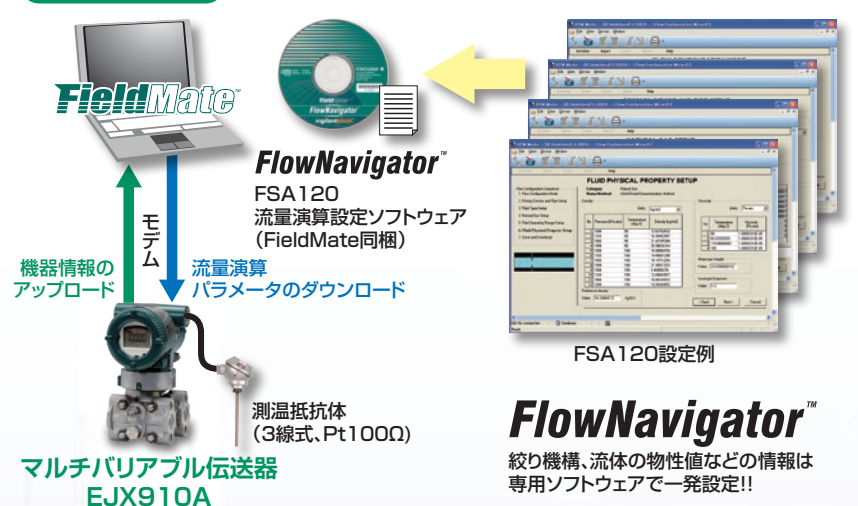


導入メリット

1台で3つの機器の役割 = コスト削減
ダイナミックな質量流量測定 = 高精度流量測定



簡単設定



シリコンレゾナントセンサのマルチセンシング機能を生かしたマルチバリアブルモデルです。
温度入力をプラスし、1台の伝送器で質量流量計測が可能。
密度・流出係数・気体膨張補正係数・熱膨張係数などのリアルタイム補正に対応する高精度のオリフィス質量流量計として、
トータルコスト削減に貢献します。

The image features the Fujikura logo, which consists of the word "FUJIKURA" in a stylized, bold, sans-serif font. The letters are white with a blue outline and a blue shadow effect. To the right of the logo is a registered trademark symbol (®). Below the logo, there are two digital pressure gauges. The gauge on the left is green and black, with a digital display showing "10000". The gauge on the right is also green and black, with a digital display showing "10000". Both gauges have a cylindrical body and a mounting bracket.



端子箱分離形アンプケース

DPharp EJX®

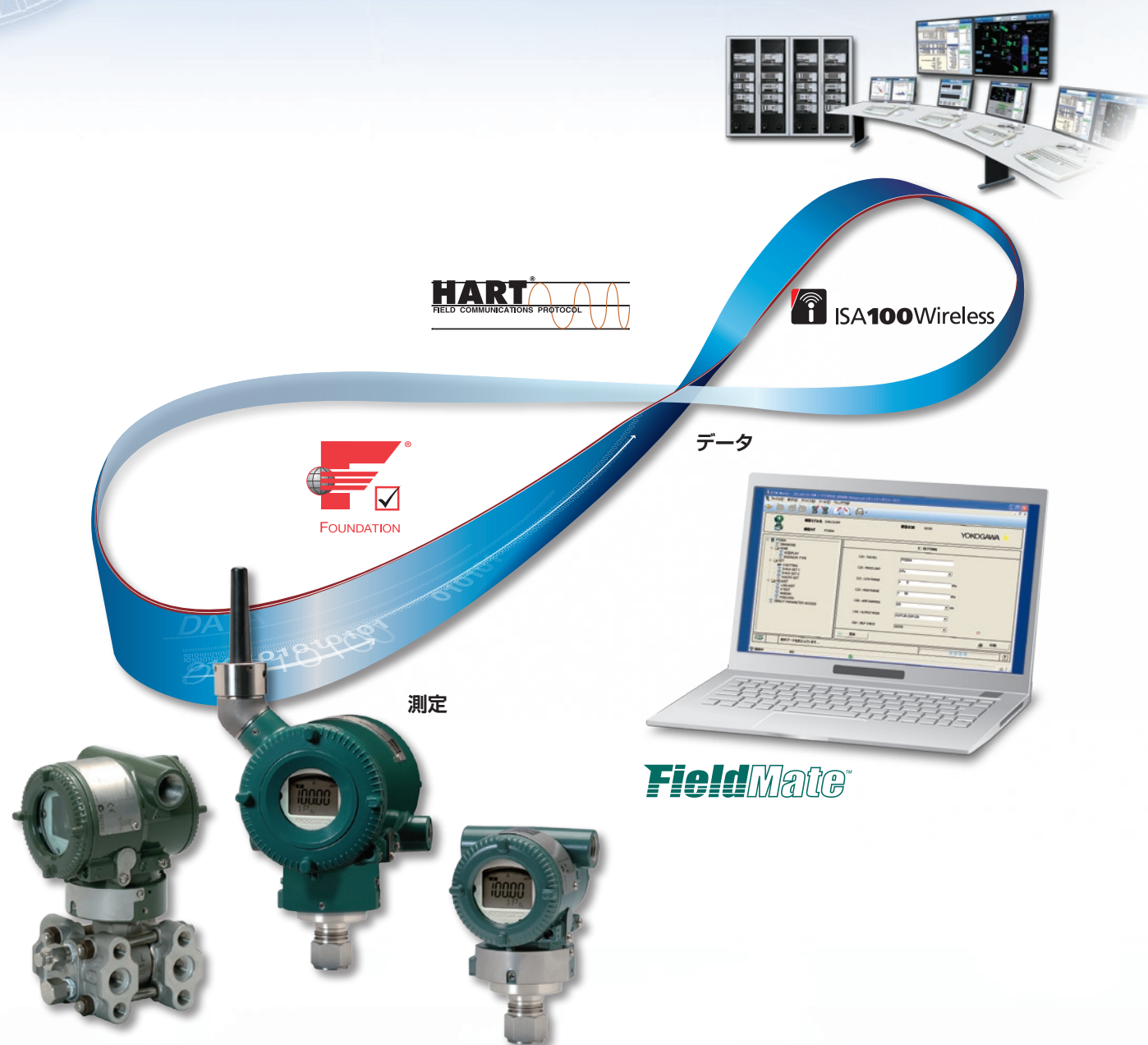


DP harp EJA®



サニタリ仕様

フィールドデジタルソリューション



EJXシリーズ、EJAシリーズは弊社の通信プロトコルであるBRAIN通信のほか、FOUNDATION Fieldbus、HART通信(バージョン 5 / バージョン 7)に対応。
機器設定・調整ソフトウェアFieldMateを使用すればパソコン上でパラメータの設定や管理ができ、効率の良いメンテナンス作業やデータ管理が行えます。また、EJXには無線対応のEJX-Lシリーズをラインナップ。
ISA100.11a 適合で、配線コストの削減にも寄与します。

より多くのアプリケーションをサポートするために…

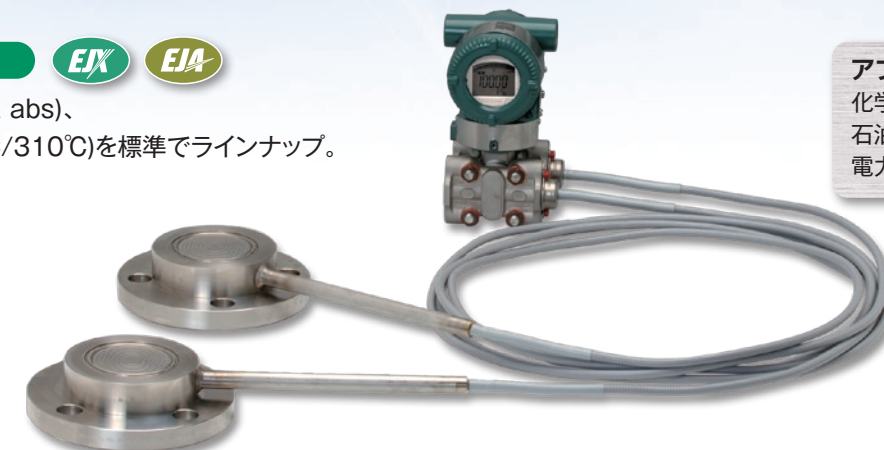
DPharpシリーズはより多くのアプリケーションをサポートするために様々なご要求に対応します。

高真空仕様

EJX EJA

高真空仕様(0.013kPa abs)、
高温高真空仕様(250℃/310℃)を標準でラインナップ。

アプリケーション
化学: 重合、反応タンク
石油: 蒸留タンク
電力: 脱気器、腹水器

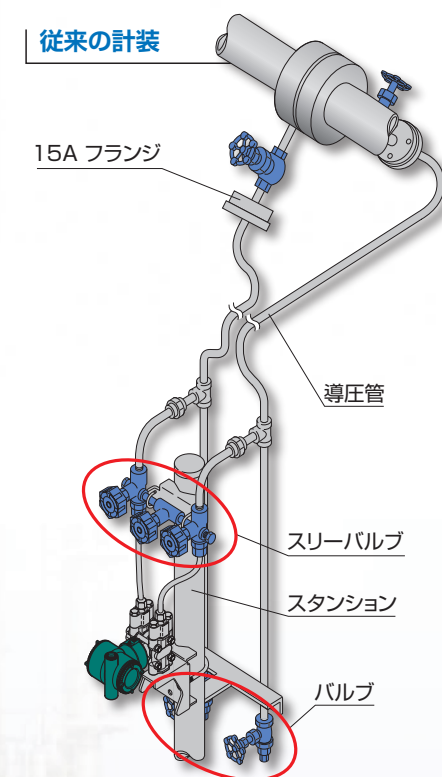


導圧管レス流量計

EJX EJA

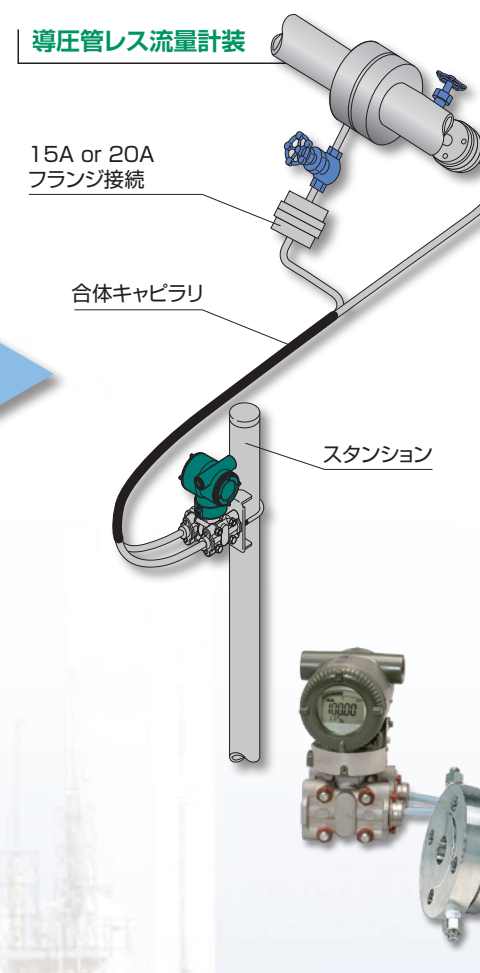
導圧管レス流量計は、オリフィス等の絞り機構による差圧式流量計測において必要とされる導圧管を、小形ダイアフラムシール機構に置き換えた計装方法です。この結果導圧管が不要になります。

従来の計装



- 導圧管の詰まり、腐食、漏れ
- シール液の管理が大変
- 配管工事コスト大
- 保温工事コスト大

導圧管レス流量計装



- 導圧管の詰まり、腐食、漏れ解消
- 保温工事不要
- 配管工事不要
- シール液の管理不要
- キャピラリを合体させて高圧側と低圧側の周囲温度変化による誤差を改善

※ **DPharp EJX[®]** **DPharp EJA[®]** は横河電機の登録商標です。
本書に記載の横河電機のブランド名および製品名は、すべて横河電機株式会社の登録商標または商標です。
本書に記載している各社の製品名および会社名は、各社の登録商標または商標です。
本書では各社の登録商標または商標に、® および™ マークを表示していません。

ご注意



- 製品を取り扱う前に、適切で安全な操作を行うために、取扱説明書をよくお読みください。
- もし、この製品を直接、人の安全に関わるような安全保護を要求されるシステムに使用される場合は、横河電機の営業部署にお知らせください。

vigilantplant.[®]

The clear path to operational excellence

SEE
CLEARLY

KNOW
IN ADVANCE

ACT
WITH AGILITY

VigilantPlant（ビジラントプラント）は、お客様の理想の操業を実現するYOKOGAWAのビジョンです。プラントを隅々まで見渡し(SEE)、将来を予見し(KNOW)、俊敏な操業(ACT)でビジネスの成長を支えます。

横河電機株式会社

国内プロダクト 0422-52-6490
営業1部 〒180-8750 東京都武蔵野市中町2-9-32
関西支社 06-6341-1330
〒530-0001 大阪府大阪市北区梅田2-4-9（ブリーゼタワー21階）
中部支店 052-684-2000
〒456-0053 愛知県名古屋市中区東区一番3-5-19
中国支店 082-568-7411
〒732-0043 広島県広島市東区東山町4-1
北九州支店 093-521-7234
〒802-0003 福岡県北九州市小倉北区米町2-2-1（新小倉ビル6階）

製品仕様、取扱方法、機種選定に関するご相談は
カスタマーサポートセンター ☎ **0120-059-505** にお問い合わせください。

お問い合わせは

F-L-03J

Printed in Japan, 407(KP) [Ed : 04/b]